

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 décembre 2000 (14.12.2000)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 00/75304 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: C12N 15/11,
A61K 39/39, 31/7125, C07H 21/04 // A61K 45/00, A61P
37/04

(74) Mandataire: KERNEIS, Danièle; Direction de la Pro-
priété Intellectuelle, Aventis Pasteur, 2, avenue Pont Pas-
teur, F-69007 Lyon (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/01566

(81) États désignés (*national*): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(22) Date de dépôt international: 8 juin 2000 (08.06.2000)

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/07457 8 juin 1999 (08.06.1999) FR
99/10378 6 août 1999 (06.08.1999) FR

(84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*): AVEN-
TIS PASTEUR [FR/FR]; 2, avenue pont Pasteur, F-69007
Lyon (FR).

Publiée:

- Avec rapport de recherche internationale.
- Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont
reçues.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): BACHY,
Monique [FR/FR]; Domaine de la Roche, F-69440 Saint
Maurice sur Dargoire (FR). SODOYER, Régis [FR/FR];
La Calmerie, 5, rue du Brulet, F-69110 Sainte Foy les
Lyon (FR). TRANNOY, Emmanuelle [FR/FR]; 26 C, rue
des Soeurs Bouvier, F-69005 Lyon (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: IMMUNOSTIMULANT OLIGONUCLEOTIDE

(54) Titre: OLIGONUCLEOTIDE IMMUNOSTIMULANT

(57) Abstract: The invention relates to an oligonucleotide which can stimulate human cells of the immune system, characterized in that it comprises at least one nucleotide sequence of formula 5' T T N₁ N₂ T T 3' wherein T represents thymine, and N₁ and N₂ can both represent adenine, thymine, cytosine or guanine. The invention is further characterized in that it is devoid of the CG dinucleotide in which cytosine C is not methylated. One oligonucleotide of particular interest has the following sequence: 5' TTAGTTCT-TAGTTN₃TTAGTT 3'. Said oligonucleotide can be used in a particularly advantageous manner as an adjuvant for vaccines.

(57) Abrégé: L'invention concerne un oligonucléotide capable de stimuler des cellules humaines du système immunitaire, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une séquence nucléotidique ayant la formule suivante 5' T T N₁ N₂ T T 3', dans laquelle T signifie Thymine, N₁ et N₂ peuvent chacun représenter l'Adénine, la Thymine, la Cytosine ou la Guanine, et en ce qu'il est dépourvu de dinucléotide CG dans lequel la Cytosine C ne serait pas méthylée. En particulier, un oligonucléotide d'intérêt présente la séquence suivante: 5' TTAGTTCTTAGTTN₃TTAGTT 3'. Un tel oligonucléotide trouve une application particulièrement intéressante comme adjuvant vaccinal.

WO 00/75304 A1